

Adesivo biobased per nastri ed etichette

Sviluppato in Germania nell'ambito del progetto di ricerca BioPSA utilizza PLA al posto di polimeri di origine fossile.

5 febbraio 2019 09:00

Per soddisfare la richiesta di materiali più sostenibili, i ricercatori dell'istituto tedesco Fraunhofer UMSICHT hanno messo a punto - nell'ambito del progetto BioPSA - un nuovo adesivo hot-melt sensibile alla pressione (PSA) ottenuto da materie prime rinnovabili, adatto ad applicazioni nei nastri adesivi, etichette autoadesive e Post-It.



Gli adesivi hot-melt PSA sono costituiti da tre componenti principali: un polimero di base, un adesivante e un plastificante, oltre ad altri additivi modificanti. La coesione è garantita dal polimero, che rappresenta quindi l'ingrediente più critico della formulazione.

Il nuovo bioadesivo messo a punto dai ricercatori tedeschi, suscettibile di produzione su scala industriale, utilizza l'acido polilattico (PLA) al posto di un polimero di origine petrolchimica, scelta dettata da numerosi fattori quali disponibilità, costo, possibilità di modifica, sostenibilità e compatibilità con i materiali del supporto.

I ricercatori del Fraunhofer UMSICHT hanno modificato la composizione del biopolimero in modo che la formulazione possa essere trasferita dalla scala di laboratorio al quella industriale. L'ottimizzazione è stata condotta presso la Westphalian University of Applied Sciences di Recklinghausen insieme ai partner industriali Jowat ed Henkel, con l'obiettivo di ottenere proprietà adesive in linea con quelle dei prodotti già in commercio.

© Polimerica - Riproduzione riservata